

明 細 書

ペット収納ボックス固定構造、ペット収納ボックス及
5 び連結具

技術分野

本発明は、ペットを収納したペット収納ボックスを車
室内で車体に固定するペット収納ボックス固定構造、こ
10 れに用いるペット収納ボックス及びこれに用いる連結具
に関する。

背景技術

近年、ペットを車両に乗せる際に、人間と同様に車両
15 緊急時（例えば衝突時）にペットを保護することが要望
されている。

このような要望の下に、車載時のペットの安全性を確
保するものとして、図 1 や図 2 に示す特開平 8 - 2 0 3
0 7 号公報に開示されたものがある。

20 図 1 に示すペット固定構造は、シートクッション 1 0
0 上に載置されたペット P の体を直接拘束する拘束バン
ド 1 0 1 と、この拘束バンド 1 0 1 とシートベルト装置
のパックル 1 0 2 との間を連結する連結ロープ 1 0 3 と
を有する。連結ロープ 1 0 3 には、一端側にカナビラ 1
25 0 4 が、他端側にはタング部材 1 0 5 がそれぞれ着脱自

在に設けられている。この固定構造では、ペット P がシートクッション 1 0 0 上を連結ロープ 1 0 3 の規制範囲内で自由に移動することができる。

また、図 2 に示すペット固定構造は、ペット P を収納するペット収納ボックス 1 1 0 と、このペット収納ボックス 1 1 0 に一端が固定され、他端にタング部材 1 1 1 が固定された連結ベルト 1 1 2 とを有し、連結ベルト 1 1 2 のタング部材 1 1 1 をシートベルト装置のバックル 1 1 3 に装着するものである。この固定構造では、ペット P がペット収納ボックス 1 1 0 内を自由に移動できる。

更に、他の従来例として図 3 及び図 4 に示す特開 2 0 0 2 - 1 5 9 2 3 8 号公報に開示されたものがある。

図 3 及び図 4 に示すペット固定構造は、シート 1 2 0 のシートクッション 1 2 0 a 上に載置され、上面が開口されたペット収納ボックス 1 2 1 と、このペット収納ボックス 1 2 1 内に収納したペット P をペット収納ボックス 1 2 1 内に繋ぎ止めるペット連結ベルト 1 2 2 と、ペット収納ボックス 1 2 1 をシートクッション 1 2 0 a 上に固定する 2 本の専用固定ベルト 1 2 3、1 2 4 とを有している。2 本の専用固定ベルト 1 2 3、1 2 4 は、シートバック 1 2 0 b に掛け回した両端をペット収納ボックス 1 2 1 の下部にそれぞれ連結したものと、ヘッドレスト 1 2 0 c の支柱 1 2 0 d に掛け回した両端をペット収納ボックス 1 2 1 の上端にそれぞれ連結したもののから構成されている。この固定構造では、ペット P がペット

収納ボックス 1 2 1 内で、かつ、ペット連結ベルト 1 2 2 の規制範囲内で自由に移動できる。

しかしながら、図 1 に示すペット固定構造は、車両緊急時には連結ロープ 1 0 3 の長さ分だけペット P 自体が移動し、連結ロープ 1 0 3 が伸びきったときに初めてペット P の移動が阻止されて、ペット P に大きな衝撃が加わる。また、ペット P が連結ロープ 1 0 3 の規制範囲内で移動することができるため、ペット P が他部材に衝突し、衝突姿勢や衝突箇所が悪かった場合には大きな怪我につながる可能性があり、ペットの安全性に欠ける。更に、ペット P が移動したり、衝撃を受けて騒ぐことによって運転手の注意が散漫になり、運転手にとっても危険である。

また、図 2 に示すペット固定構造でも同様に、車両緊急時には連結ベルト 1 1 2 の長さ分だけペット収納ボックス 1 1 0 が移動し、連結ベルト 1 1 2 が伸びきったときに初めてペット収納ボックス 1 1 0 の移動が阻止されて、ペット収納ボックス 1 1 0 に大きな衝撃が加わる。このとき、ペット収納ボックス 1 1 0 内部のペット P にも、大きな衝撃が加わるため、ペット P が怪我をする可能性がある。また、ペット収納ボックス 1 1 0 が他部材に衝突し、その際にペット収納ボックス 1 1 0 内部のペット P も大きなダメージを受ける恐れがあり、安全性に欠けるという問題がある。

更に、図 3 及び図 4 に示すペット固定構造では、ペッ

ト収納ボックス 121 を車両のシート 120 上に固定するため、車両緊急時の衝撃力はシート 120 に加わる。このため、シート 120 の強度が衝撃力に充分対向できない場合は、シート 120 が破壊し、ペット収納ボックス 121 が前方に投げ出される恐れがある。また、ペット P がペット連結ベルト 122 によって固定されているため、ペット P に直接衝撃が加わる可能性がある。更に、ペット収納ボックス 121 を固定するためには専用の固定ベルト 123、124 を使用した固定作業が必要であり、汎用性に欠けるうえに、固定作業が面倒である。また、ペット収納ボックス 121 を車両より取り外した場合には、専用固定ベルト 123、124 を無くさないように保管する必要がある、管理の上でも問題がある。

15 発明の開示

本発明は、ペットの安全性に優れ、かつ、専用固定ベルト等を使用することなくペット収納ボックスを簡易に固定でき、専用固定ベルトなどを管理する必要のないペット収納ボックス固定構造、ペット収納ボックス及び連結具を提供することを目的とする。

上記の目的を達成するために、本発明は、ペットを収納したペット収納ボックスを車室内で車体に固定するペット収納ボックス固定構造であって、前記ペット収納ボックスをシート上に載置し、シートベルト装置のシートベルトを前記ペット収納ボックスの外周面側に直接連結

し、この連結した前記シートベルトをベルト装着状態としたことを特徴とするペット収納ボックス固定構造を提供する。

本発明によれば、車両緊急時（例えば衝突時）にはペット収納ボックスが瞬間的に移動するが、直ちにシートベルト装置が作動してシートベルトがロック状態となつてペット収納ボックスの移動が阻止され、ペット収納ボックスがほとんど移動することがない。そして、このほとんど移動しないペット収納ボックスの内壁にペットが衝突することになるため、ペットには比較的弱い衝撃が加わるに過ぎない。また、ペットが閉空間であるペット収納ボックスに収納されているため、ペットはペット収納ボックス内をある程度自由に動くことが可能であると共に、車両緊急時に前方に投げ出されることがない。そして、ペットがシートから移動したり、衝撃を受けて騒ぐことが防止されるため、運転中にペットに邪魔されない。更に、シートベルト装置のシートベルトを使用してペット収納ボックスを固定するため、従来例のような専用固定ベルト等を使用する必要がない。

本発明の好適な実施形態にあつては、前記ペット収納ボックスは、収納ボックス本体の外周面を被うように取り付けられた強度ベルトを有し、この強度ベルトを利用したベルト挿通孔を設け、このベルト挿通孔に前記シートベルトを挿通することによって、前記シートベルトは前記ペット収納ボックスに直接連結される。

この形態によれば、シートベルトをベルト挿通孔に通すため、シートベルトとペット収納ボックスとが強固に連結される。また、シートベルトのロック力を強度ベルトによって受けるため、ペット収納ボックスを確実に位置保持できると共に、シートベルトのロック力によって
5 収納ボックス本体が破損等することがない。

本発明の好適な実施形態にあつては、前記強度ベルトは、前記収納ボックス本体の外周面を被うように取り付けられた拘束ベルト部と、この拘束ベルト部に両端が支持されたループ状の安定ベルト部とを有し、この安定ベルト部はヘッドレストの支柱に巻き掛けられる。
10

この形態によれば、ペット収納ボックスは、安定ベルト部を介して支柱に固定される。

本発明の好適な実施形態にあつては、前記安定ベルト部は2本であり、一方の安定ベルト部は、前記ペット収納ボックスが載置された前記シート側の支柱に巻き掛けられ、他方の安定ベルト部は、前記ペット収納ボックスが載置された前記シートの前方側の支柱に巻き掛けられる。
15

この形態によれば、ペット収納ボックスは、2本の安定ベルトを介して、前後に配置される2本の支柱に固定される。
20

本発明の好適な実施形態にあつては、前記シートベルト装置の前記シートベルトは、前記車体側に一端側が支持され、自由端側にタング部材が固定されたショルダー
25

ベルト部と、前記車体側に一端側が支持され、他端側が前記ショルダールベルト部に連結されたラップベルト部と、前記車体側に一端が支持され、自由端側にバックルが固定されたアンカー用ベルト部とを有し、前記ショルダールベルト部及び前記ラップベルト部を共に前記ベルト挿通孔に通した状態で、前記タング部材は前記バックルに装着される。

この形態によれば、ペット収納ボックスは、いわゆる3点式のシートベルト装置によって車体側に固定される。

10 上述の目的を達成するため、本発明は、通気性を有する材質で形成された袋体と、この袋体に装着されて前記袋体をボックス状の形態に保持するフレームと、前記袋体に取り付けられてシートベルト装置のシートベルトと連結する強度ベルトとを備えたことを特徴とするペット

15 収納ボックスを提供する。

本発明によれば、このペット収納ボックスでは、フレームによって袋体が閉空間であるボックス状の形態に保持される。また、衝突の際にペットはペット収納ボックス内側の面への衝突となるため、ペット収納ボックスに

20 収納されたペットの衝突時の衝撃が緩和される。更に、袋体が通気性を有する材質で形成されているため、内部に収納されたペットが圧迫感を感じることがない。加えて、強度ベルトをシートベルト装置のシートベルトに連結するだけで、シートベルトとペット収納ボックスとが

25 強固に連結される。また、シートベルトのロック力を強

度ベルトによって受けるため、ペット収納ボックスを確実に位置保持できると共に、シートベルトのロック力によって収納ボックス本体が破損等することがない。

5 本発明の好適な実施形態にあつては、前記袋体は、網状布地から形成される。

この形態によれば、袋体が網状布地から形成されているため、より衝撃が吸収される。

本発明の好適な実施形態にあつては、前記袋体の内側は非突起構造である。

10 この形態によれば、内側に突起構造を持たないため、ペットにとってより安全である。

本発明の好適な実施形態にあつては、前記強度ベルトを利用したベルト挿通孔が設けられる。

15 この形態によれば、シートベルトをベルト挿通孔に通すため、シートベルトとペット収納ボックスとを強固に連結できる。

20 本発明の好適な実施形態にあつては、前記強度ベルトは、前記収納ボックスの外周面を被うように取り付けられた拘束ベルト部と、この拘束ベルト部に両端が支持されたループ状の安定ベルト部とを有する。

この形態によれば、ペット収納ボックスを車体内に固定する場合に、安定ベルト部を固定補助に利用できる。また、ペット収納ボックスを車体から取り外した場合には安定ベルトを手提げ用ベルトに利用できる。

25 本発明の好適な実施形態にあつては、前記安定ベルト

部は 2 本である。

この形態によれば、2 本の安定ベルト部を車体への固定補助に利用するので、安全性が向上する。また、2 本の安定ベルト部を手提げ用ベルトに利用できるのも、持ち運び性が向上する。

上述の目的を達成するため、本発明は、ペット収容用のペット収納ボックスの外周に巻き付けられる一対の拘束ベルト部と、これらの拘束ベルト部に自由端が連結固定され、中間部が車体のシートに設けられたヘッドレストの支柱に巻き掛けられる一対の安定ベルト部とを備えたことを特徴とする連結具を提供する。

本発明によれば、市販のペット収納ボックスに拘束ベルト部と安定ベルト部からなる連結具を取り付けることにより、車両緊急時（例えば衝突時）にはペット収納ボックスはほとんど移動しない。

図面の簡単な説明

図 1 は、従来のペット固定構造の斜視図である。

図 2 は、従来のペット収納ボックスの固定構造の斜視図である。

図 3 は、従来のペット収納ボックスの固定構造の斜視図である。

図 4 は、従来のペット収納ボックスの固定構造の側面図である。

図 5 は、本発明に係るペット収納ボックスの固定構造

の斜視図である。

図 6 は、本発明に係るペット収納ボックスの固定構造の側面図である。

5 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。

図 5 及び図 6 に示すように、車体 1 の車室内には前後 2 列にシート 2、2' が配置されている。この各シート 2、2' は、車室の底面側に固定されたシートクッション 2 a、2 a' と、このシートクッション 2 a、2 a' の後端側より立設されたシートバック 2 b、2 b' と、このシートバック 2 b、2 b' の上端に支柱 2 c、2 c' を介して支持されたヘッドレスト 2 d、2 d' とを備えている。そして、後方のシート 2 上に下記するペット収納ボックス 10 が載置されている。

また、車体 1 の車室内には、前後のシート 2、2' に対してシートベルト装置がそれぞれ備えられている。このシートベルト装置のシートベルト 3 は、車体 1 側に一端側が支持され、自由端側にタング部材 4 a が固定されたショルダーベルト部 4 と、車体 1 側に一端側が支持され、他端側がショルダーベルト部 4 に連結されたラップベルト部 5 と、車体 1 側に一端が支持され、自由端側にバックル 6 a が固定されたアンカー用ベルト部 6 とを有している。ショルダーベルト部 4 とラップベルト部 5 は、通常は車体 1 側の巻取装置（図示せず）による巻取力に

抗して車室内に引き出し自在であるが、車両緊急時には、巻取装置が衝撃を感知し、ショルダーベルト部 4 及びラップベルト部 5 の引き出しが自動的にロックされるようになっている。

5 ペット収納ボックス 10 は、収納ボックス本体 11 とこの収納ボックス本体 11 の外周面を被うように取り付けられた強度ベルト 12 とから構成されており、後方のシート 2 のシートバック 2b にほぼ密着された状態で、後方のシートクッション 2a 上に載置されている。

10 収納ボックス本体 11 は、展開形状がほぼ直方体状の通気性を有する材質、例えば非常に細かい網目のポリエステルメッシュで形成された袋体 11a と、この袋体 11a に装着されて袋体 11a を閉空間であるボックス状の形態に保持するワイヤーフレーム（フレーム）11b
15 とを有する。袋体 11a の一方の側面には開口部 13 が形成され、この開口部 13 が蓋体 14 によってファスナー開閉できるようになっている。この開口部 13 よりペット（図示せず）を収納したり、取り出したりする。袋体 11a の底面には防水布地 15 が敷かれている。ワイ
20 ヤーフレーム 11b は、所定方向の外力を作用することによって折り畳み位置に変移可能に構成され、収納ボックス本体 11 を折り畳み形状とすることができる。なお、収納ボックス本体 11 の内側は突起構造を持たない非突起構造となっている。

25 強度ベルト 12 は、収納ボックス本体 11 の外周面を

被うように取り付けられた左右一対の拘束ベルト部 1 2 a と、この一対の拘束ベルト 1 2 a の各上端位置で両端が固定された 2 本のループ状の安定ベルト部 1 2 b、1 2 c とを備えている。

5 拘束ベルト部 1 2 a は、袋体 1 1 a に例えば糸や接着剤によって強固に固定されている。拘束ベルト部 1 2 a と袋体 1 1 a の外周面との間の隙間によってベルト挿通孔 1 6 が形成されている。このベルト挿通孔 1 6 には、
10 ショルダーベルト部 4 及びラップベルト部 5 が挿通されている。

2 本の安定ベルト部 1 2 b、1 2 c には調整クリップ 1 7 がそれぞれ設けられており、この調整クリップ 1 7 によって安定ベルト部 1 2 b、1 2 c のループ形状を解いたりループ形状に戻したりできると共に、長さ調整が
15 できるようになっている。そして、車室前方側に配置された安定ベルト部 1 2 b は、前方側のシート 2' の支柱 2 c' に掛け回されており、車室後方側に配置された安定ベルト部 1 2 c は、後方側のシート 2 の支柱 2 c に掛け回されている。

20 次に、ペット収納ボックス 1 0 を、車室内で車体 1 に固定する固定作業を説明する。最初に、ペット収納ボックス 1 0 を、車体 1 の後方のシートバック 2 b にほぼ密着された状態でシートクッション 2 a 上に載置する。次に、シートベルト装置のショルダーベルト部 4 及びラッ
25 プベルト部 5 を待機位置より引き出し、引き出した先端

側をベルト挿通孔 1 6 に通す。ベルト挿通孔 1 6 に通したショルダーベルト部 4 及びラップベルト部 5 のタング部材 4 a をバックル 6 a に装着する。ショルダーベルト部 4 及びラップベルト部 5 は、シートベルト装置の巻取
5 力によって、所定のテンションに張られたベルト装着状態となる。

そして、2本の安定ベルト 1 2 b、1 2 c の各調整クリップ 1 7 を一旦解除し、一方の安定ベルト 1 2 b を前方のシート 2 ' の支柱 2 c ' に掛け回した状態として調
10 整クリップ 1 7 を再度装着する。他方の安定ベルト 1 2 c を後方のシート 2 の支柱 2 c に掛け回した状態として調整クリップ 1 7 を再度装着し、固定作業が完了する。この際に、各安定ベルト部 1 2 b、1 2 c を所定のテンションに張られた状態で装着することが望ましい。

15 なお、2本の安定ベルト 1 2 b、1 2 c はペット収納ボックス 1 0 を後方のシートクッション 2 a 上に載置する前の段階で各支柱 2 c、2 c ' に掛け回し、その後に後方のシートクッション 2 a 上に載置しても良い。また、ペット収納ボックス 1 0 は、最終的に、後方のシートパ
20 ック 2 b にほぼ密着された状態で、後方のシートクッション 2 a 上に載置する状態とすれば良い。

次に、ペット収納ボックス 1 0 を固定した固定構造の作用を説明する。車両緊急時（例えば衝突時）には、ペット収納ボックス 1 0 が瞬間的に前方に移動するが、直
25 ちにシートベルト装置が作動してシートベルト 3 がロッ

クされるため、ペット収納ボックス 10 の移動が阻止される。そして、このほとんど移動しないペット収納ボックス 10 の内側の面にペット（図示せず）が衝突することになる。このため、ペットには比較的弱い衝撃が加わるに過ぎず、また、収納ボックス本体 11 の内側は突起構造を持たない非突起構造となっているため、安全性に優れている。また、ペットが閉空間であるペット収納ボックス 10 に収納されているため、車両緊急時に、ペットが前方に投げ出されることがない。そして、ペットがシート 2 から移動したり、衝撃を受けて騒ぐことが防止されるため、運転中にペットに邪魔されることがなく安全である。また、シートベルト装置のシートベルト 3 を使用してペット収納ボックス 10 を固定するため、従来例のように専用固定ベルト等を使用することなく簡易に固定できる。更に、シートベルト 3 を使用して固定するため、ペット収納ボックス 10 を車体 1 から取り外した場合に専用固定ベルトなどを管理する必要がない。

また、上記実施形態では、ペット収納ボックス 10 は、収納ボックス本体 11 の外周面を被うように取り付けられた強度ベルト 12 を有し、この強度ベルト 12 を利用してベルト挿通孔 16 を設け、このベルト挿通孔 16 にシートベルト 3 を挿通してシートベルト 3 をペット収納ボックス 10 に連結したことにより、どのような外力が作用してもシートベルト 3 がペット収納ボックス 10 より外れることがない。このため、ペットへの安全性が向

上する。また、シートベルト 3 のロック力を強度ベルト 1 2 によって受けるため、ペット収納ボックス 1 0 を確実に位置保持できると共に、シートベルト 3 のロック力によって収納ボックス本体 1 1 が破損等することがない。

5 なお、上記実施形態では、ベルト挿通孔 1 6 は、拘束ベルト部 1 2 a と収納ボックス本体 1 1 の外周面とによってできる隙間によって形成したが、拘束ベルト部 1 2 a を一部範囲で 2 重に形成してベルト挿通孔を形成しても良い。

10 また、上記実施形態では、強度ベルト 1 2 は、収納ボックス本体 1 1 の外周面を被うように取り付けられた拘束ベルト部 1 2 a と、この拘束ベルト部 1 2 a に両端が支持されたループ状の安定ベルト部 1 2 b、1 2 c とを有し、この安定ベルト部 1 2 b、1 2 c をヘッドレスト
15 2 d、2 d' の支柱 2 c、2 c' に巻き掛けたため、ペット収納ボックス 1 0 と支柱 2 c、2 c' との間が安定ベルト部 1 2 b、1 2 c によっても固定される。したがって、ペット収納ボックス 1 0 がより強固に車体 1 に固定され、安全性の向上になる。また、ペット収納ボック
20 ス 1 0 を車体 1 から取り外した場合には安定ベルト部 1 2 b、1 2 c を手提げ用ベルトとして利用できるため、持ち運びの際に便利である。

 更に、上記実施形態では、安定ベルト部 1 2 b、1 2 c は 2 本であり、一方の安定ベルト部 1 2 c は、ペット
25 収納ボックス 1 0 が載置されたシート 2 側の支柱 2 c に

巻き掛け、他方の安定ベルト 1 2 b は、ペット収納ボックス 1 0 が載置されたシート 2 の前方側の支柱 2 c ' に巻き掛けたので、車体 1 への固定がより強固になり安定性が更に向上すると共に、持ち運び性も向上する。なお、

- 5 上記実施形態では、2本の安定ベルト部 1 2 b、1 2 c をそれぞれ支柱 2 c、2 c ' に掛け回したが、いずれか一方のみを掛け回した状態としても良い。また、ペット収納ボックス 1 0 を車室 1 の前方のシート 2 ' 上に載置する場合には、当該シート 2 ' の支柱 2 c ' にのみ安定
10 ベルト部 1 2 b、1 2 c を掛け回した状態で固定する。

- また、上記実施形態では、シートベルト装置のシートベルト 3 は、車体 1 側に一端側が支持され、自由端側に
タング部材 4 a が固定されたショルダーベルト部 4 と、
車体 1 側に一端側が支持され、他端側がショルダーベル
15 ト部 4 に連結されたラップベルト部 5 と、車体 1 側に一端が支持され、自由端側にバックル 6 a が固定されたアンカー用ベルト部 6 とを有し、ショルダーベルト部 4 及びラップベルト部 5 を共にベルト挿通孔 1 6 に通した状態
でタング部材 4 a をバックル 6 a に装着した。つまり、
20 いわゆる 3 点式のシートベルト装置を用いてペット収納ボックス 1 0 を車体 1 側に固定したが、いわゆる 2 点式のシートベルト装置によっても略同様にペット収納ボックス 1 0 を車体 1 側に固定できる。

- 更に、上記実施形態では、ペット収納ボックス 1 0 は、
25 袋体 1 1 a を通気性を有する非常に細かい網目のポリエ

ステルメッシュ材質で形成しているが、ペットを柔らかく包み込むような材質で、緩衝材の働きをし、衝撃を吸収するものであればその他の材質でも良い。

5 産業上の利用可能性

車両緊急時（例えば衝突時）に、ペット収納ボックスはほとんど移動しないので、ペットには比較的弱い衝撃が加わるに過ぎず、安全性に優れている。

10 ペットはペット収納ボックスに収納されているため、ペットはペット収納ボックス内をある程度自由に動けるとともに、車両緊急時に前方に投げ出されない。

ペットはペット収納ボックスに収納されているため、運転中において、運転手はペットに邪魔されない。

15 シートベルト装置のシートベルトを使用してペット収納ボックスを固定することができるため、専用固定ベルト等を使用することなく簡易に固定することができる。

ペット収納ボックスを車体から取り外した場合には専用固定ベルトなどを管理する必要がない。

請 求 の 範 囲

1. ペットを収納したペット収納ボックスを車室内で車体に固定するペット収納ボックス固定構造であって、

- 5 前記ペット収納ボックスをシート上に載置し、シートベルト装置のシートベルトを前記ペット収納ボックスの外周面側に直接連結し、この連結した前記シートベルトをベルト装着状態としたことを特徴とするペット収納ボックス固定構造。

10

2. 前記ペット収納ボックスは、収納ボックス本体の外周面を被うように取り付けられた強度ベルトを有し、この強度ベルトを利用したベルト挿通孔を設け、このベルト挿通孔に前記シートベルトを挿通することによって

15 前記シートベルトを前記ペット収納ボックスに直接連結したことを特徴とする請求項1に記載のペット収納ボックス固定構造。

20

3. 前記強度ベルトは、前記収納ボックス本体の外周面を被うように取り付けられた拘束ベルト部と、この拘束ベルト部に両端が支持されたループ状の安定ベルト部とを有し、この安定ベルト部をヘッドレストの支柱に巻き掛けたことを特徴とする請求項2に記載のペット収納ボックス固定構造。

25

4. 前記安定ベルト部は2本であり、一方の安定ベルト部は、前記ペット収納ボックスが載置された前記シート側の支柱に巻き掛け、他方の安定ベルト部は、前記ペット収納ボックスが載置された前記シートの前方側の支柱に巻き掛けたことを特徴とする請求項3に記載のペット収納ボックス固定構造。

5. 前記シートベルト装置の前記シートベルトは、前記車体側に一端側が支持され、自由端側にタング部材が固定されたショルダーベルト部と、前記車体側に一端側が支持され、他端側が前記ショルダーベルト部に連結されたラップベルト部と、前記車体側に一端が支持され、自由端側にバックルが固定されたアンカー用ベルト部とを有し、前記ショルダーベルト部及び前記ラップベルト部を共に前記ベルト挿通孔に通した状態で前記タング部材を前記バックルに装着したことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項に記載のペット収納ボックス固定構造。

6. 通気性を有する材質で形成された袋体と、この袋体に装着されて前記袋体をボックス状の形態に保持するフレームと、前記袋体に取り付けられてシートベルト装置のシートベルトと連結する強度ベルトとを備えたことを特徴とするペット収納ボックス。

7. 前記袋体が網状布地から形成されたことを特徴とする請求項6に記載のペット収納ボックス。

8. 前記袋体の内側が非突起構造であることを特徴とする請求項6又は7に記載のペット収納ボックス。

9. 前記強度ベルトを利用したベルト挿通孔を設けたことを特徴とする請求項6乃至8のいずれか一項に記載のペット収納ボックス。

10

10. 前記強度ベルトは、前記ペット収納ボックスの外周面を被うように取り付けられた拘束ベルト部と、この拘束ベルト部に両端が支持されたループ状の安定ベルト部とを有することを特徴とする請求項6乃至9のいずれか一項に記載のペット収納ボックス。

15

11. 前記安定ベルト部は2本であることを特徴とする請求項10に記載のペット収納ボックス。

12. ペット収容用のペット収納ボックスの外周に巻き付けられる一対の拘束ベルト部と、これらの拘束ベルト部に自由端が連結固定され、中間部が車体のシートに設けられたヘッドレストの支柱に巻き掛けられる一対の安定ベルト部とを備えたことを特徴とする連結具。

25

FIG.1
PRIOR ART

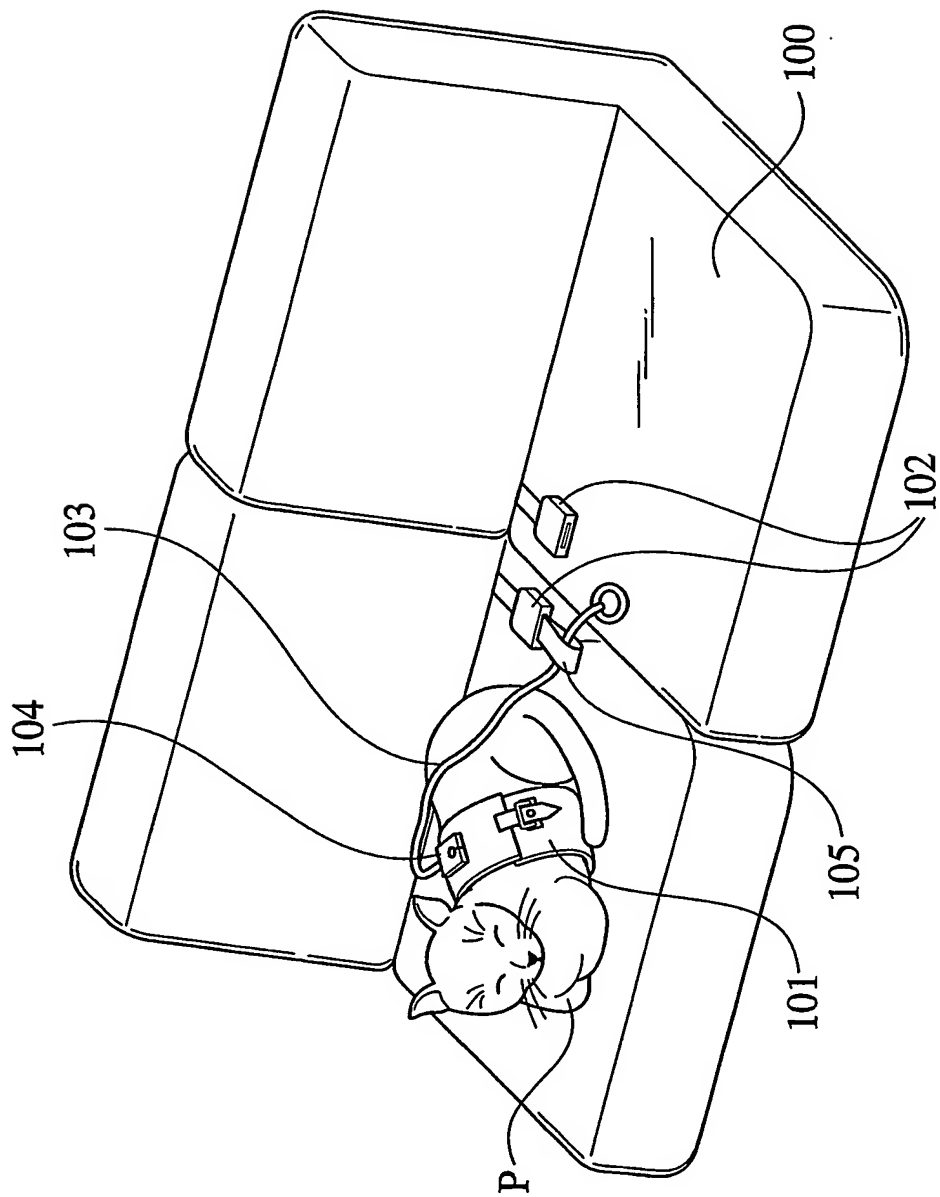


FIG.2
PRIOR ART

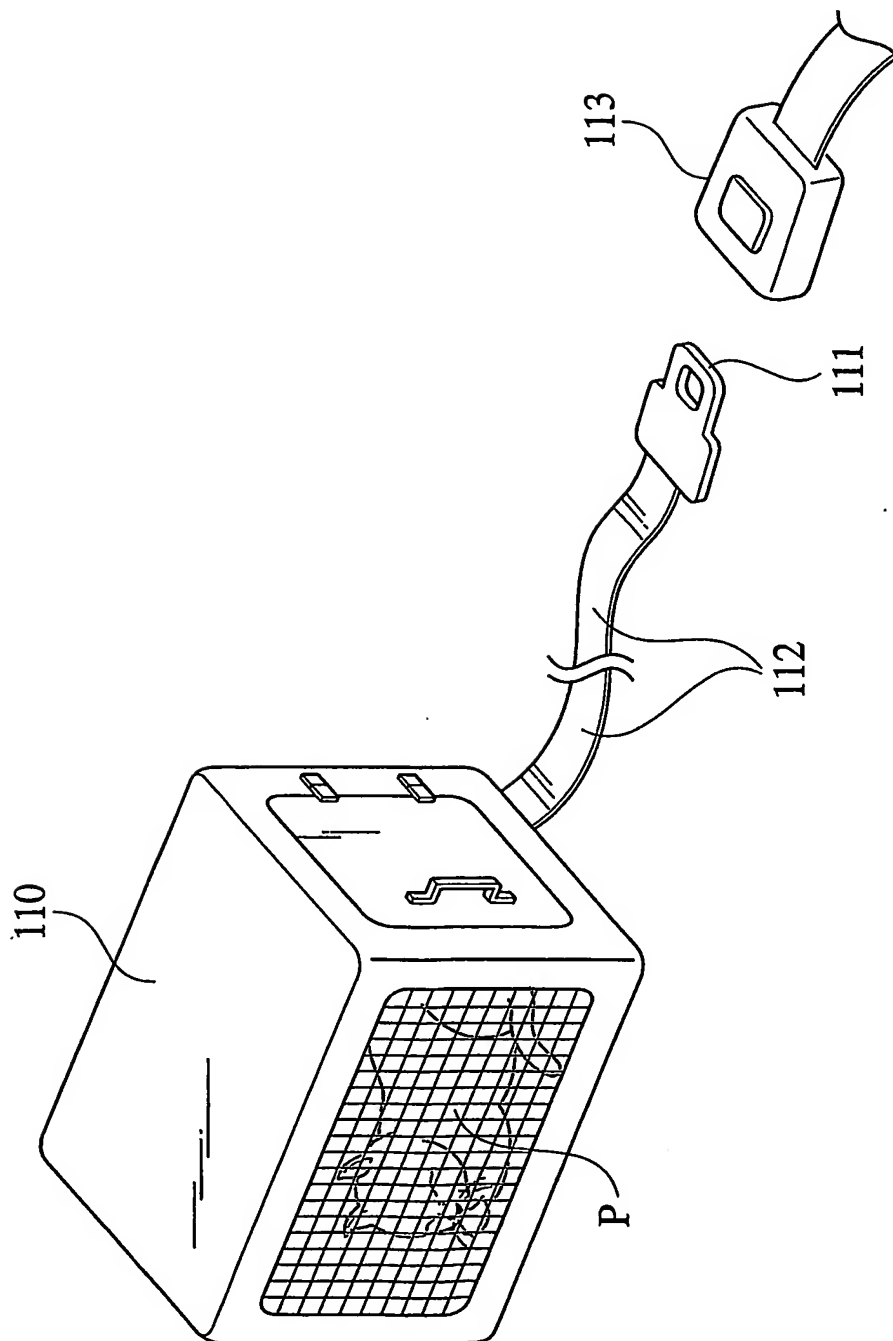


FIG.3
PRIOR ART

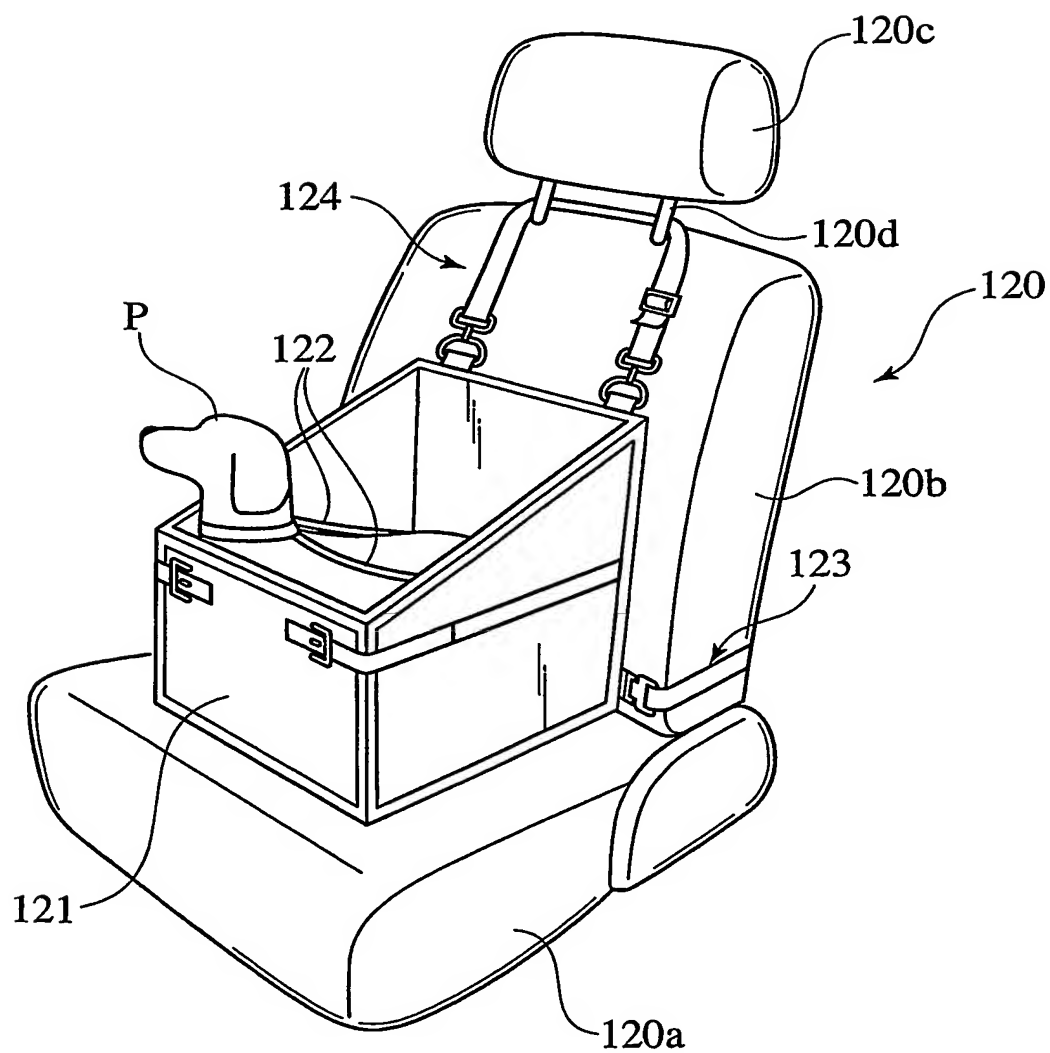


FIG.4
PRIOR ART

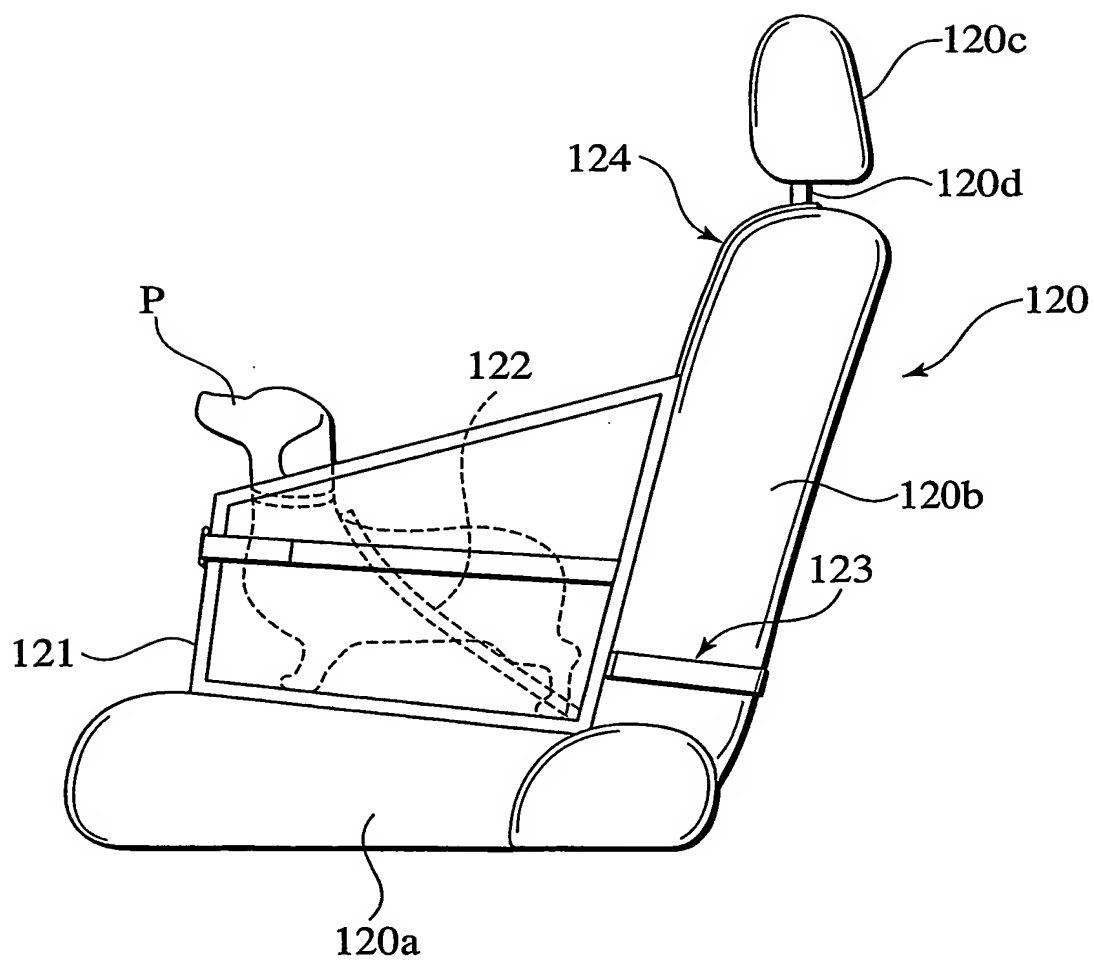


FIG. 5

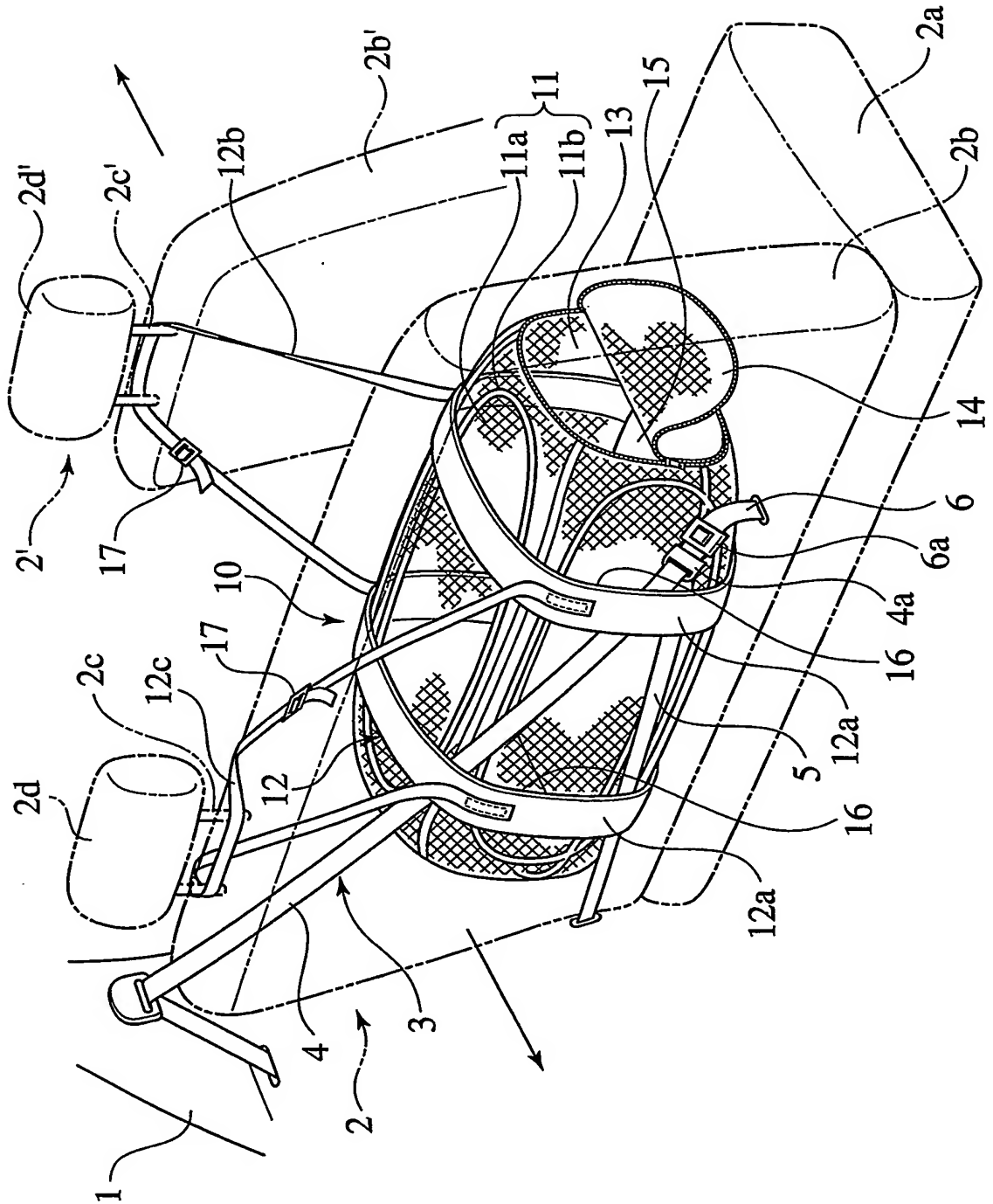
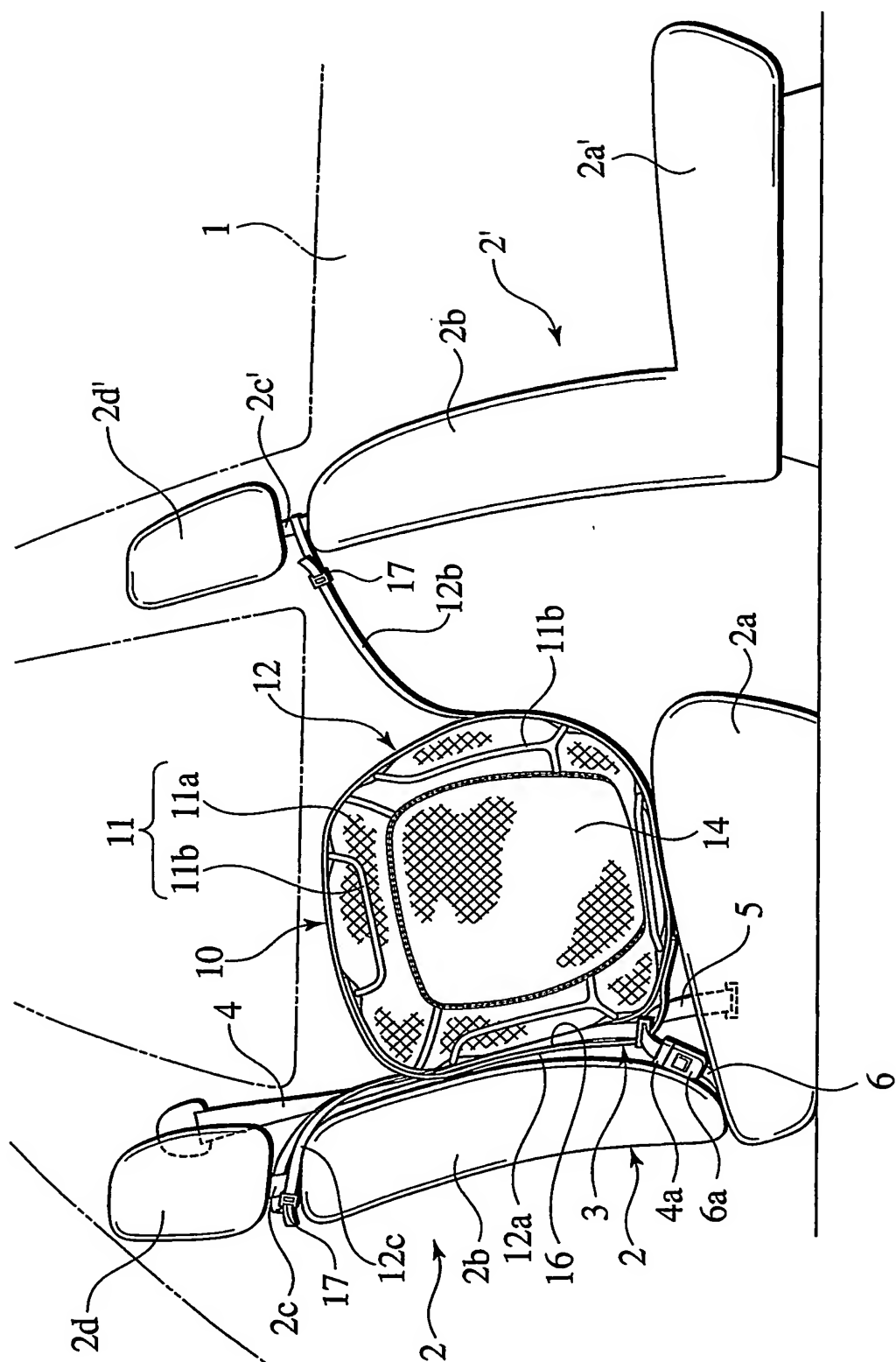


FIG. 6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/001254

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A01K29/00, B60R22/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A01K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2003-250373 A (Iris Ohyama Inc.), 09 September, 2003 (09.09.03), Par. Nos. [0025], [0036] to [0039]; Figs. 1 to 9 (Family: none)	1-5 6-12
X Y	US 5671698 A (DOROTHY JEANINE FARRUGIA), 30 September, 1997 (30.09.97), Column 2, line 44 to column 3, line 40; Figs. 1 to 7 (Family: none)	1, 5 6-12
Y	JP 2002-159239 A (Iris Ohyama Inc.), 04 June, 2002 (04.06.02), Par. Nos. [0038], [0046]; Figs. 7 to 9, 14, 15 (Family: none)	1-5

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
05 April, 2004 (05.04.04)Date of mailing of the international search report
20 April, 2004 (20.04.04)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/001254

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5277148 A (ELAINE A. ROSSIGNOL), 11 January, 1994 (11.01.94), Column 9, line 32 to column 14, line 31; Figs. 1 to 10 (Family: none)	6-12
E, X	JP 3098035 U (Iris Ohyama Inc.), 19 February, 2004 (19.02.04), Full text; all drawings	1, 2, 5
A	JP 2003-235376 A (Iris Ohyama Inc.), 26 August, 2003 (26.08.03), Full text; Fig. 1 (Family: none)	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/001254

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

A pet storage box fixing structure for directly connecting a seat belt to the outer peripheral surface side of a pet storage box is publicly known when this application concerned is filed as set forth in JP 2003-250373 A (IRISOHYAMA, INC.), 09 September, 2003 (09.09.03).

Accordingly, the inventions as set forth in Claims 2 to 12 are not considered to be so related to the invention in Claim 1 as to form a single general inventive concept.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
Int.Cl⁷ A01K29/00, B60R22/10

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
Int.Cl⁷ A01K

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2004年
日本国登録実用新案公報 1994-2004年
日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	JP 2003-250373 A (アイリスオーヤマ株式会社) 2003.09.09、段落 番号【0025】、【0036】-【0039】、第1-9図 (フ ァミリーなし)	1-5 6-12
X Y	US 5671698 A (DOROTHY JEANINE FARRUGIA) 1997.09.30、第2欄第 44行~第3欄第40行、第1~7図 (ファミリーなし)	1, 5 6-12
Y	JP 2002-159239 A (アイリスオーヤマ株式会社) 2002.06.04、段落 番号【0038】、【0046】、第7-9、14及び15図 (フ ァミリーなし)	1-5

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に関する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日
05.04.2004

国際調査報告の発送日
20.4.2004

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
吉田 佳代子

2B 9516

電話番号 03-3581-1101 内線 3236

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	US 5277148 A (ELAINE A. ROSSIGNOL) 1994.01.11、第9欄第32行～第14欄第31行、第1-10図 (ファミリーなし)	6-12
EX	JP 3098035 U (アイリスオーヤマ株式会社) 2004.02.19、全文、全図	1、2、5
A	JP 2003-235376 A (アイリスオーヤマ株式会社) 2003.08.26、全文、第1図 (ファミリーなし)	1-12

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項(PCT17条(2)(a))の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. ☐ 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

ペット収納ボックスの外周面側にシートベルトを直接連結するペット収納ボックス固定構造は、JP 2003-250373 A (アイリスオーヤマ株式会社) 2003.09.09等に記載されるように、本願出願時に公知の技術である。

したがって、請求の範囲2乃至12に記載された発明は、請求の範囲1に記載された発明と、単一の一般的発明概念を形成するように関連しているものとは認められない。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☒ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。